

T. I (1998), Z. 1-2
PL ISBN 83-86726-58-X

**ROCZNIK
HISTORII PRASY POLSKIEJ**

Contemporary Popular-Science Magazine

An Analytic Study on the
Basis of "Wiedza i Życie"
and "Świat Nauki"

Katedra Bibliotekoznawstwa
i Informacji Naukowej
Wyższa Szkoła Pedagogiczna
ul. Podchorążych 2
PL 30-059 Kraków
e-mail: wmkolasa@wsp.krakow.pl

Współczesne czasopismo popularnonaukowe

**Studium analityczne
na przykładzie „Wiedzy i Życia”
oraz „Świata Nauki”**

Władysław

KOLASA

KEY WORDS

popular science magazines,
theory, typology,
popularisation of science

SŁOWA KLUCZOWE

czasopisma popularnonaukowe,
teoria, typologia,
upowszechnienie nauki

ABSTRACT

This article discusses the essence of a popular science magazine. The article makes a system analysis and constructs a theoretical model. The model is further verified by empirical material collected from an analysis of content of sample magazines. This material is used as the basis for a description of characteristic elements comprising the internal structure of the analysed magazines: types of contributions (from a functional point of view), their kinds, topics, issues of illustrations, and relation to cognate types (scientific and professional magazines). Finally, the article gives a detailed typological scheme and terminological propositions.

Rocznik Historii Prasy Polskiej,
volume 1 (1998), no. 1-2, pp. 143-169.

ABSTRAKT

Artykuł rozważa istotę czasopisma popularnonaukowego. Pojęcie to poddano analizie systemowej i zbudowano model teoretyczny. Ten następnie zweryfikowano opierając się na materiale empirycznym pochodzącym z analizy zawartości przykładowych czasopism. Stało się to podstawą do opisu charakterystycznych elementów tworzących strukturę wewnętrzną analizowanych pism: rodzaju wypowiedzi (w perspektywie funkcjonalnej), ich gatunku, tematyki i zagadnień ilustracyjności, a także relacji do typów pokrewnych (czasopism naukowych i fachowych). Całość zamyka szczegółowy schemat typologiczny i propozycje terminologiczne.
Rocz. Hist. Prasy Pol.,
t. I (1998), z. 1-2, s. 143-169.

Streszczenie

Pojęcie „czasopismo popularnonaukowe” zarówno na gruncie nauki, jak i w potocznym rozumieniu jest bardzo wieloznaczne i często nadużywane. W artykule podjęto próbę eksploracji tytułowego pojęcia, wychodząc od analizy funkcjonujących jego znaczeń i przeglądu stanowisk. W efekcie ich krytyki zaproponowano podejście systemowe. W myśl przyjętych hipotez czasopismo popularnonaukowe zdefiniowano jako: wydawnictwo periodyczne zawierające teksty o tematyce naukowej, posługujące się specyficznymi formami ich prezentacji, przeznaczone dla niespecjalistów. Czasopismo to realizuje (potencjalnie) następujące typy działalności: udostępnianie wiedzy (i nauki), animację, popularyzację nauki, nauczanie ogólne i doskazywanie, nadto poradnictwo praktyczne i publicystykę naukową. Czasopismo popularnonaukowe różni się od czasopism naukowych i fachowych specyficzną funkcją, skoncentrowaną na zaspokajaniu naukowych potrzeb pozawodowych odbiorców. Ma również własną wieloaspektową problematykę (np. socjologiczną, językoznawczą czy pedagogiczną).

Centralnym punktem przedstawionej koncepcji jest wyeksponowanie funkcji nadanej, która towarzyszy tekstom i jest w nich obecna poprzez specyficzne językowe i pojęciowe ukształtowanie.

W dalszej części artykułu dokonano weryfikacji założeń, prezentując wyniki przeprowadzonych *ad hoc* badań empirycznych. Badania te (przeprowadzone przy pomocy ilościowej analizy zawartości prasy) objęły równolegle dwa miesięczniki: „Wiedzę i Życie” oraz polską mutację „American Scientific” — „Świat Nauki”. Badania w pełni poświadczyły założenia. Omówiono szczegółowo wszystkie zdefiniowane wyżej składniki, dokonując ich przeglądu i systematyzacji. Artykuł zamyka szczegółowa typologia czasopism popularnonaukowych i propozycje terminologiczne.

Zarówno w języku potocznym, jak i na gruncie nauki funkcjonuje pojęcie „czasopismo popularnonaukowe”. Bywa ono jednak pojmowane w sposób dość dowolny, zależnie od doraźnych potrzeb, wprowadzając zamęt terminologiczny. Wystarczy tylko przytoczyć przykłady z istniejących bibliografii i katalogów prasy. Czasopismo popularnonaukowe oznacza tu bądź magazyn ciekawostek naukowych, bądź odmianę czasopisma naukowego, czasem młodzieżowe pismo edukacyjne, czy hobbystyczne — truizmem byłoby je tu wyliczać. Powstaje zatem pytanie, czy są jakieś ramy znaczenia tego terminu i czy istnieją kryteria ich wyodrębnienia? Co odróżnia je od czasopism naukowych, a co od popularnych magazynów?¹

Istotną przesłanką sugerującą ich odrębność jest — jak się wydaje — historycznie poświadczona długoletnia tradycja wydawania takich pism, jak „Popular Science”, „Scientific American” czy polskich „Problemów”, „Wiedzy i Życia”, czy „Wszechświata”. W pismach tych można intuicyjnie dość łatwo uchwycić pewną funkcjonalną „formułę” — a więc odrębność. Zagadnienia czasopisma popularnonaukowego jako typu teoretycznego są zasadniczym tematem artykułu.

Rozmiar istniejących i posiadanych materiałów nie pozwala na pełne naświetlenie wyjściowej problematyki i kierunków przeprowadzonych badań; porzeczono więc na zasygnalizowaniu pewnych ogólnych założeń i przyjętych w pracy hipotez, a skoncentrowano się na wywodach i uogólnieniach.

*Encyklopedia wiedzy o prasie*² definiuje czasopismo popularnonaukowe jako „ogół czasopism treści specjalnej i czasopism treści ogólnej służących uprzystępnianiu wiedzy szerokim kręgom publiczności”. Określenie to jest więc zbyt ogólne dla naszych celów i z tru-

¹ Określenie „magazyn”, przywoływane często w dalszej części artykułu, użyte jest w znaczeniu „magazyn treści specjalnej”. Typ ten (w zasadzie nie zdefiniowany) jest mocno spokrewniony z prasą popularną; ograniczony jednak w zakresie treści do (najczęściej) jednej dziedziny wiedzy. Np. „Jestem” (medycyna).

² Wrocław 1976, s. 50–51.

dem pozwala przełożyć się na klasyczną formułę Lasswella. Również w oparciu o intuicyjne przesłanki powstała jedyna *stricte* prasoznawcza praca na interesujący nas temat — artykuł W. Tyrańskiego³. Podobnie ogólnie i holistycznie zagadnienia popularyzacji ujmują istniejące publikacje dotyczące literatury popularnonaukowej i popularyzacji jako działalności. Rzecz komplikuje ponadto fakt, że w wydawnictwach tych — zależnie od specjalizacji autora — popularyzacja interpretowana jest jednostronnie. Z ważniejszych kierunków badań wystarczy wymienić: 1) nurt pedagogiczny reprezentowany przez L. Zasztowta, T. Gołaszewskiego, T. Cieślaka czy J. Okonia; 2) psychologiczny — W. Łukaszewskiego; 3) naukoznawczy — B. Suchodolskiego i S. Kamińskiego; 4) księgoznawczy — L. Marszałka i J. Trzynadłowskiego; 5) językoznawczy — S. Gajdę czy 6) socjologiczny — J. Kubina⁴. We Francji powstała nawet monografia historyczna⁵.

Spojrzenie interdyscyplinarne na zjawisko popularyzacji (w tym także na istotę czasopisma popularnonaukowego) nie uprawnia do prostej syntezy. Pozwala jednak na wyodrębnienie niekwestionowanych jego istotnych składników, a więc grup: 1) twórców; 2) odbiorców; 3) rodzaju przekazu (tekstu); 4) jego treści; 5) języka i zagadnień stylistycznych przekazu oraz 6) formy wydawniczo-graficznej. Dalsza analiza tych składników i ich krytyczna rozbudowa prowadzi do ustalenia możliwych wariantów. Jednym z podstawowych problemów badawczych jest poszukiwanie (wskazanie) dominującej (lub jedynej)

³ W. Tyrański, *Polskie czasopisma popularnonaukowe i popularnotechniczne*, „Zeszyty Prasoznawcze” 1979, nr 4, s. 35–48.

⁴ Ważniejsze publikacje: L. Zasztowt, *Popularyzacja nauki w Królestwie Polskim 1864–1905*, Wrocław 1989; T. Gołaszewski, *Popularnonaukowe książki i czasopisma*, [w:] *Encyklopedia oświaty i kultury dorosłych*, Wrocław 1986, s. 230–232; J. Bron-Wojciechowska, *Popularyzacja nauki, techniki i sztuki*, [w:] *Encyklopedia oświaty i kultury dorosłych...*, s. 232–234; W. Łukaszewski, *Psychologiczne podstawy popularyzacji wiedzy*, [w:] *Teoria i praktyka upowszechniania wiedzy*, red. W. Okoń, Warszawa 1979, s. 104–125; *Upowszechnianie nauki i zainteresowanie nauką*, red. T. Cieślak, J. Kubin, Wrocław 1971; *Nauka w kulturze ogólnej*, red. B. Suchodolski, J. Kubin, t. 1–2, Wrocław 1985; S. Kamiński, *Nauka i metoda*, Lublin 1992; L. Marszałek, *Edytorstwo publikacji naukowych*, Warszawa 1986; J. Trzynadłowski, *Autor — dzieło — wydawca*, Wrocław 1988; S. Gajda, *Podstawy badań stylistycznych nad językiem naukowym*, Warszawa 1982; W. Pisarek, *Media masowe wobec upowszechniania nauki*, „Zeszyty Prasoznawcze” 1989, nr 1, s. 35–44; S. Dziński, *Polskie czasopiśmiennictwo naukowe, popularnonaukowe i fachowe w 1993 roku*, „Zeszyty Prasoznawcze” 1994, nr 3/4, s. 147–154.

⁵ D. Raichvarg, J. Jacques, *Savants et ignorants. Une histoire de la vulgarisation des sciences*, Paris, cop. 1991.

funkcji tych czasopism. Wśród badaczy zajmujących się problemem popularyzacji istnieją różne opinie. Dla pedagoga (np. J. Bron-Wojciechowskiej) będzie to przede wszystkim pozaszkolne kształcenie (młodzieży lub dorosłych), dla naukowca (B. Suchodolskiego) — „kształtowanie naukowej kultury umysłu”, dla psychologa (W. Łukaszewskiego) — kształtowanie osobowości i zaspokajanie potrzeb poznawczych, dla socjologa (np. wcześniejsze prace J. Kubina) — integracja małych grup społecznych lub pomoc w pełnieniu ról społecznych i wiele innych. Ich mechaniczna synteza budzi oczywiste zastrzeżenia i grozi eklektyzmem — nie wspominając nawet o braku spójności metod i narzędzi badawczych.

Dla naszych potrzeb, czyli ukazania istoty czasopisma popularnonaukowego i jego relacji do typów pokrewnych, zastosowano więc inny zabieg. Założono, że popularyzacja jest częścią nieco szerszego pojęcia, jakim jest upowszechnianie nauki i wiedzy, oraz że upowszechnianie nauki i wiedzy tworzy system wraz ze wszystkimi tego konsekwencjami. To znaczy, zgodnie z ogólną teorią systemów: 1) składa się z elementów (jednym z nich są czasopisma popularnonaukowe), specyficznych relacji pomiędzy nimi (jedną z nich jest pełnienie funkcji) oraz otoczenia systemu (w otoczeniu będzie np. instytucjonalna nauka); 2) zakłada samopodtrzymanie się całości w zmieniających się warunkach; 3) zakłada przekształcanie się i tworzenie nowych konfiguracji w odpowiedzi na zmieniające się wymogi otoczenia; 4) relacje pomiędzy elementami a otoczeniem systemu mają charakter zwrotny. Koncepcja ta, której autorem w odniesieniu do całej nauki jest Jerzy Kubin, została szerzej opisana w jego artykule *Spoleczne systemy upowszechniania nauki w Polsce i Anglii*⁶. W rozważaniach niniejszych przyjęto ją w nowym zastosowaniu. Zapewnia bowiem neutralność i umożliwia opis teoretyczny wielu aspektów na jednej płaszczyźnie. Szerzej interpretuje ją poniższa tabela.

Przytoczona wyżej koncepcja J. Kubina nie jest jednak w pełni wystarczająca dla naszych potrzeb. Z jednej strony jest zbyt szeroka (wykracza poza badane tu czasopiśmiennictwo), z drugiej zaś nie zawiera istotnych składników modelu komunikacyjnego. Należy zatem dokonać jej uzupełnienia odpowiednio do pięciu pytań klasycznej na gruncie prasoznawstwa formuły H. D. Lasswella. W modelu

⁶ J. Kubin, *Spoleczne systemy upowszechniania nauki w Polsce i Anglii*, [w:] *Upowszechnianie nauki w świecie*, Wrocław 1990, s. 301–339.

Tabela 1Rodzaje działalności w procesach upowszechniania nauki i wiedzy⁷

| | Typ działalności (interakcji) | Zadania, możliwości | Dominująca treść | Odbiorcy |
|----|---|---|---|--|
| 1. | Udostępnianie | Ułatwianie znajdowania poszukiwanej informacji | Wszystkie albo wybrane dziedziny wiedzy w ujęciu zarówno popularnym, jak i nie uproszczonym | Ogół publiczności, specjaliści, czytelnicy |
| 2. | Animacja | Pomoc w odkrywaniu lub krystalizacji własnych możliwości i zdolności jednostki jako członka grupy | Wiedza potencjalnie apelująca do indywidualności, uproszczona | Osoby o nie skrytalizowanych zainteresowaniach, bez poczucia afilacji |
| 3. | Popularyzacja nauki | Budzenie zainteresowania konkretnymi osiągnięciami nauki | Wydarzenia w świecie nauki przedstawiane interesująco i przystępnie dla niespecjalistów | Osoby zainteresowane nowościami nauki, młodzież przed wyborem studiów |
| 4. | Nauczanie systematyczne ogólne | Kompensacja braku wykształcenia podstawowego lub średniego ogólnego | Treść według przedmiotów nauczania stosownie do obowiązujących programów o stopniowanej trudności | Młodzież i dorośli bez ukończonej szkoły podstawowej lub średniej ogólnej |
| 5. | Dokształcanie i doskonalenie zawodowe | Uzupełnianie kwalifikacji zawodowych | Wiedza odpowiadająca określonym wymaganiom kwalifikacyjnym o różnych stopniach trudności aż do naukowej, nie uproszczonej | Pracownicy zainteresowani nabyciem nowych albo pogłębieniem posiadanych kwalifikacji |
| 6. | Pozaszkolne upowszechnianie wiedzy problemowo zintegrowanej | Usprawnianie stosunków współdziałania w rolach, zwłaszcza w małych grupach | Wiedza uproszczona odpowiadająca wymaganiom działania w rolach społecznych, np. wiedza medyczna, pedagogiczna | Małżonkowie, wychowawcy, konsumenci |

| | | | | |
|-----|---|---|---|---|
| 7. | Publicystyka naukowa, propaganda | Przekonywanie o możliwych zastosowaniach wyników badań w rozwiązywaniu problemów gospodarczych i społecznych; posługiwanie się nauką do celów ideowych lub politycznych | Treści naukowe koncentrowane wokół problemów politycznych, gospodarczych, społecznych | Działacze polityczni, społeczni, gospodarczy, przywódcy opinii |
| 8. | Międzydyscyplinarne komunikowanie | Osiąganie postępu, tworzenie nowych dziedzin badań, integracja nauki | Osiągnięcia badawcze o walorach wykraczających poza jedną specjalność naukową | Badacze, pracownicy nauki, członkowie towarzystw naukowych |
| 9. | Doradztwo naukowe | Przygotowywanie podejmowania decyzji uwzględniających wyniki badań | Diagnozy, prognozy, rekomendacje dotyczące problemów, ekspertyzy | Decydenci |
| 10. | Stosowanie nauki w praktyce | Opracowywanie urządzeń, materiałów, technologii i metod systemów działania nadających się do zastosowania w określonych dziedzinach praktyki zbiorowej albo indywidualnej | Projekty innowacji | Użytkownicy innowacji, potencjalni i rzeczywisti decydenci, pracownicy instytucji „pośredniczących” |
| 11. | Społeczny ruch naukowy | Postęp w naukowym poznawaniu, rozwój osobowości | Treści odpowiadające naukowemu zamięłowaniu | Miłośnicy nauki, specjaliści praktycy, zainteresowani uogólnieniem własnych doświadczeń zawodowych |
| 12. | Inne, jak publikowanie prac naukowych dostępnych dla niespecjalistów, eseistyka naukowa | Komunikowanie wyników badań | Treści nie uproszczone lub uproszczone z wszystkich dziedzin badań | Specjaliści, a także laicy |



⁷ Tabela wg J. Kubin, *Społeczne systemy...*, s. 306–308.

J. Kubina znajdziemy wyczerpującą odpowiedź na pytanie: co ? (kolumna „dominująca treść” — tabela 1); do kogo? (odbiorcy); z jakim skutkiem? (zadania, możliwości). Odpowiedzi na pozostałe pytania: kto? (nadawca) i jakimi środkami? (np. środki językowe) musimy poszukiwać dodatkowo.

Próbując odpowiedzieć na pytanie „kto?”, należy wziąć pod uwagę tak samych wydawców, jak i właściwych twórców tekstów (autorów). Do grupy pierwszej, biorąc pod uwagę specyfikę polskiej praktyki wydawniczej, zaliczymy: PAN (instytuty, komitety, komisje), PAU, szkoły wyższe, instytuty branżowe (resortowe), towarzystwa (stowarzyszenia) naukowe, towarzystwa (stowarzyszenia) zawodowe, towarzystwa (stowarzyszenia) miłośników..., fundacje, wyspecjalizowane firmy wydawniczo-dziennikarskie i niewielką grupę innych (biblioteki, muzea...). Wymieniony wykaz grup wydawniczych odzwierciedla istniejący status organizacyjno-instytucjonalny (w pewnej mierze tożsamy z kręgami decydentów); rzeczywistymi twórcami czasopism, których odrębności typologiczne chcemy opisać, są zarówno ludzie nauki i praktycy, jak i dziennikarze oraz miłośnicy i entuzjaści nauki. Ich udział w tworzeniu poszczególnych analizowanych tu typów czasopism jest bardzo zróżnicowany.

Odpowiadając na pytanie „jakimi środkami?” dotykamy sprawy gatunków pisarskich — form wypowiedzi. Dla naszych rozważań, w których m.in. zakłada się poznanie specyfiki grupy czasopism będących wytworem pracy dziennikarza (magazyny treści specjalnej), trzeba wziąć pod uwagę w zasadzie wszystkie gatunki dziennikarskie (np. artykuł publicystyczny, wywiad czy reportaż)⁸, nadto gatunki pisarskie właściwe piarstwu naukowemu, ściślej czasopiśmiennictwu naukowemu i popularnonaukowemu. Należą tu m.in.: rozprawa (wraz z aparatem krytycznym), przyczynek, szkic, esej, komunikat, informacja skomentowana, recenzja (krytyczna i sprawozdawcza), zapis pamiętnikarski, komentarz, polemika, glosa i inne⁹. Również tu udział poszczególnych gatunków wydaje się być ściśle związany i zależny od typu czasopisma. W szczególności dotyczy to czasopism popularnonaukowych, co będzie przedmiotem późniejszego opisu.

Przedstawione dyrektywy — z konieczności ograniczone do najważniejszych — pozwalają na konstruowanie wręcz uniwersalnego

⁸ Szerzej np.: J. Maziarski, *Gatunki dziennikarskie*, [w:] *Encyklopedia wiedzy o prasie...*, s. 89–91.

⁹ Szerzej np.: S. Gajda, *Podstawy badań stylistycznych nad językiem naukowym...*, passim.

klucza kategoryzacyjnego, bądź też — w zależności od konkretnych potrzeb — kluczy wycinkowych dla specyficznych grup (odmian) czasopism.

Dotychczasowe rozważania prowadzą do sformułowania następującej definicji czasopisma popularnonaukowego:

Czasopismo popularnonaukowe to wydawnictwo periodyczne zawierające teksty o tematyce naukowej¹⁰, posługujące się specyficznymi formami ich prezentacji, przeznaczone dla niespecjalistów. Czasopismo to realizuje (potencjalnie) następujące typy działalności: udostępnianie wiedzy (i nauki), animację, popularyzację nauki, nauczanie ogólne i doksztalcanie, nadto poradnictwo praktyczne i publicystykę naukową. Czasopismo popularnonaukowe różni się od czasopism naukowych i fachowych specyficzną funkcją, skoncentrowaną na zaspokajaniu naukowych potrzeb pozazawodowych odbiorców¹¹. Ma również własną wieloaspektową problematykę (np. socjologiczną, językoznawczą czy pedagogiczną).

Ilustracją tak przyjętej definicji jest graficzny model funkcjonalny czasopisma popularnonaukowego — rysunek 1.

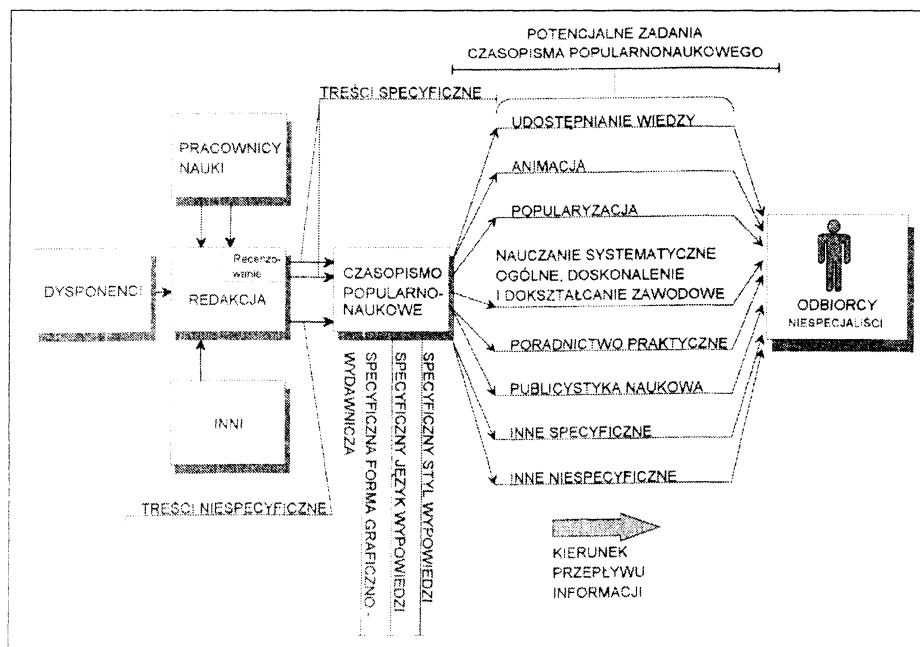
Wyrażony uprzednio aparat teoretyczny w drodze do sprawdzenia prawdziwości założeń posłużył do: sformułowania hipotez, ich operacjonalizacji (wyrażonej w kluczu kategoryzacyjnym) i przystąpienia do badań nad ich weryfikacją.

Założono, że czasopismo popularnonaukowe: 1) składa się ze specyficznych elementów struktury wewnętrznej; 2) posługuje się właściwymi sobie formami ich prezentacji (gatunkami); 3) właściwym sobie językiem wypowiedzi, który jest ściśle związany z przeznacze-

¹⁰ Nauka rozumiana jest tu bardzo szeroko, odpowiednio do desygnatów, jakie przyporządkował jej S. Kamiński. Będą to więc teksty związane lub dotyczące: metodologii naukowej, języka naukowego, organizacji instytucji naukowych, prac badawczych, odkryć naukowych, wiedzy syntetycznej (problemowo zintegrowanej), porad praktycznych (opracowanych teoretycznie), szkolnictwa i studiów, historii nauki (ogólnej i poszczególnych nauk), społecznych aspektów nauki, filozofii nauki, nauki wobec różnych zagadnień itp. Por. S. Kamiński, *Nauka i metoda...*, s. 14–15.

¹¹ Dla porównania: funkcją czasopism naukowych jest „sprawozdanie z prac badawczych i prezentacja ich wyników adresowanych do dalszych zastosowań badawczych”; czasopism fachowych „przekazywanie informacji naukowych opracowanych praktycznie pod kątem zastosowań w określonej dziedzinie praktyki — wdrożenia, porady, szkolenie pracowników, innowacje”; popularnonaukowych „przekazywanie informacji naukowych celem zaspokojenia naukowych zainteresowań pozazawodowych”. Cytaty i ich fragmenty z różnych źródeł: *Encyklopedia wiedzy o prasie...*, s. 40, 47; L. Marszałek, *Edytorstwo publikacji naukowych...*, s. 142–143; J. Trzynadłowski, *Autor — dzieło — wydawca...*, passim.

Rysunek 1



Model funkcjonalny czasopisma popularnonaukowego

niem czytelniczym i charakterem treści; 4) specyficznym rodzajem źródeł wypowiedzi; 5) specyficznym rozkładem tematyki (z tendencją do uniwersalności); 6) nadto odpowiednią formą wydawniczo-graficzną; 7) realizuje (potencjalnie) szereg zadań szczegółowych, wśród których można wyróżnić m.in.:

- animację — rozumianą jako budzenie w ludziach świadomości ich własnych potrzeb jako grupy w taki sposób, że sami określają charakter ich potrzeb, środki ich zaspokojenia i zgodnie z tym działają. Jest to więc inicjowanie, sprzyjanie samowyzwalającym się dążeniom i ich polaryzacja. Animacja odnosi się więc do osób o nie skrytalizowanych zainteresowaniach i bez poczucia afiliacji, realizowana zaś jest poprzez treści apelujące do indywidualności w formie uproszczonej (np. odpowiednio ujęte teksty z psychologii lub filozofii);

- popularyzację nauki — pojmowaną jako budzenie zainteresowania konkretnymi osiągnięciami nauki wśród osób poszukujących nowości w świecie nauki, szczególnie zaś młodzieży przed wyborem

studiów. Popularyzacja przejawia się w tekstach zawierających informacje o odkryciach i wynalazkach, a także w wypowiedziach opisujących konkretne badania i przedsięwzięcia. Związane są z nią także artykuły dotyczące ogólnych rozważań o nauce, historii nauki i jej organizacji. Popularyzacja stanowi pierwszy krok w pozyskiwaniu kandydatów do pracy naukowej;

■ nauczanie systematyczne ogólne oraz doskonalenie i doskonalenie zawodowe pojęte tutaj jako uzupełnienie i kompensacja braków w wykształceniu, szczególnie w odniesieniu do potrzeb zawodowych. Obejmują one treści według przedmiotów nauczania i odpowiadające określonym wymaganiom kwalifikacyjnym, ujęte najczęściej w formie wykładu. Wypowiedzi te obejmują wiedzę dobrze zweryfikowaną z wyraźnymi konkluzjami;

■ poradnictwo praktyczne — pojęte tutaj jako usprawnianie stosunków współdziałania w rolach społecznych, zwłaszcza w małych grupach (rodzina, klasa szkolna), obejmujące wiedzę uproszczoną, odpowiadającą wymogom działania (np. wiedza medyczna, pedagogiczna), przeznaczoną np. dla małżonków, wychowawców czy konsumentów;

■ publicystykę naukową — rozumianą jako przekonywanie o możliwościach zastosowania wyników badań naukowych w rozwiązywaniu problemów gospodarczych i społecznych lub posługiwanie się nauką do celów ideowych lub politycznych. Obejmuje ona treści naukowe koncentrowane wokół problemów politycznych, gospodarczych i społecznych, zaś zaadresowana jest do działaczy politycznych, społecznych i gospodarczych oraz przywódców opinii. Są także inne treści.

Do wspomnianych uprzednio badań zastosowano ilościową analizę zawartości prasy, zaś jako przykłady posłużyły miesięczniki: „Wiedza i Życie” oraz „Świat Nauki”, które zbadano w sposób wyczerpujący za okres jednego roku (1995). Jako jednostkę przyjęto wypowiedź prasową, a jednostkami pomiaru były równoległe: naturalna frekwencyjność wypowiedzi oraz zajmowana przez nie powierzchnia. Zbadano również wskaźniki zrozumiałości tekstu wg metody W. Pisarka i inne policzalne składniki.

Powstałe w wyniku badań analizy poszczególnych tytułów są zbyt obszerne jak na ramy niniejszego artykułu (nawet na ich streszczenie), poprzestano więc na przedstawieniu wniosków końcowych, które są ich komasacją i uogólnieniem.

■ ■ ■

Tabela 2

Układ cech charakterystycznych „Wiedzy i Życia” i „Świata Nauki”

| CECHA WYPOWIEDZI | DOMINUJĄCE KATEGORIE | WSKAŹNIKI LICZBOWE | | | |
|--|---|---------------------------------|------------------|----------------------|------------------|
| | | Zajmowana powierzchnia %S | | Frekwencyjność %N | |
| | | „Wiedza i Życie” | „Świat Nauki” | „Wiedza i Życie” | „Świat Nauki” |
| ŹRÓDŁO (twórcy) | 1. Pracownicy nauki | 43,6 | 67,6 | 30,1 | 39,0 |
| | 2. Redakcja | 33,5 | 29,5 | 37,7 | 53,1 |
| | 3. Pozostali łącznie | 22,3 | 2,9 | 32,3 | 7,9 |
| GATUNEK | 1. Artykuł popularnonaukowy | 62,7 | 71,1 | 21,0 | 34,5 |
| | 2. Informacja | 14,8 | 18,5 | 46,7 | 49,7 |
| | 3. Pozostałe łącznie | 22,5 | 10,4 | 22,3 | 15,8 |
| TEMATYKA ¹² (scalona) | 1. Nauki przyrodnicze | 54,5 | 53,8 | 53,5 | 46,3 |
| | 2. Humanistyka | 18,0 | 14,9 | 21,1 | 16,3 |
| | 3. Nauki stosowane | 16,3 | 20,1 | 18,0 | 24,5 |
| | 4. Nauki społeczne | 11,2 | 11,2 | 7,6 | 12,9 |
| FUNKCJA | 1. Popularyzacja | 67,9 | 70,4 | 66,7 | 63,2 |
| | 2. Publicystyka naukowa | 9,7 | 26,0 | 12,1 | 30,2 |
| | 3. Pozostałe łącznie | 22,4 | 3,6 | 21,2 | 6,6 |
| ILUSTRACJA (stopień związa- nia z tekstem) | 1. Ścisłe związana z tekstem (tabele, wykresy, mapy itp.) | 30,4 | 49,6 | — | — |
| | 2. Inna związana z tekstem | 20,1 | 25,6 | — | — |
| | 3. Luźno związana z tekstem | 21,6 | 16,5 | — | — |
| | 4. Pełniąca funkcję estetyczną | 18,4 | 6,5 | — | — |
| | 5. Fotoreportaż | 9,5 | 1,8 | — | — |

¹² Zawartość poszczególnych działów wg *Uniwersalnej klasyfikacji dziesiętnej FID 667*, Warszawa 1988. Utworzono nadto dział humanistyki odpowiadający symbolowi złożonemu 0/2+7/9 oraz przyjęto trzy działy pierwszego stopnia: 3 — nauki społeczne, 5 — nauki przyrodnicze, 6 — nauki stosowane.

Zweryfikowany model czasopisma popularnonaukowego potwierdził założone wstępnie tezy o istnieniu układu specyficznych elementów struktury wewnętrznej. Elementy te, będące jednocześnie wyznacznikami, wyróżniono ze względu na odpowiednio wysokie wskaźniki i niskie miary dyspersji. Szczegółowy ich rozkład ilustruje tabela 2.

Wartość powyższego wykazu jako narzędzia poznania polega na wyznaczeniu typowego (przeciętnego) układu parametrów charakterystycznych dla pewnej odmiany czasopisma popularnonaukowego i ma charakter wyjściowy¹³. Nie przesądza natomiast o zakresach możliwych zmian w obrębie typu teoretycznego, to jest czasopisma popularnonaukowego *sensu stricto*. Wśród wyróżnionych w wykazie grup zasadnicze znaczenie z punktu widzenia typologii ma podział funkcjonalny, gdyż wyznacza podstawowe kryterium demarkacyjne — funkcję nadaną. W omówieniu reprezentowany jest przez odpowiednie grupy tekstów. Pozostałe podziały: źródeł, gatunków, tematyki czy ilustracji mają znaczenie pomocnicze, a przez to odpowiednio mniejszą moc wyjaśniającą. Poszczególne kategorie zostaną kolejno rozwinięte i skonkretyzowane.

Wypowiedzi popularyzujące. Teksty pełniące funkcję popularyzującą stanowiły podstawową grupę wypowiedzi — ok. 70% S¹⁴ dla obu pism, które cechuje: a) związek z tematyką badawczą lub jej wynikami; b) aktualność¹⁵; c) obiektywizm; d) konkretność; e) specyficzny język i styl realizujący się w odpowiednich gatunkach¹⁶. Na wypowiedzi tego typu nie wpływa tematyka ani źródło autorstwa. Odróżnia je natomiast od tekstów innego typu szereg cech jednostkowych, a w szczególności:

a) od naukowych: nakierowanie na szerokiego odbiorcę (wyrażające się w niespecjalistycznym i konkretnym języku i stylu), przekrojowe traktowanie problematyki (tematu), ograniczony zakres recenzowania lub jego brak, ograniczony aparat krytyczny i bibliograficzny, zwykle mniejsze rozmiary;

b) od publicystycznych: obiektywizm, bezstronność i dystans poznawczy;

c) od szkoleniowych: aktualność, manifestująca się podawaniem wiadomości jeszcze nie zweryfikowanych, wąsko ujętych, dotyczą-

¹³ Służy jako obiekt odniesienia lub waga.

¹⁴ Skrót: zajmowana powierzchnia.

¹⁵ Pojęta również jako ujmowanie faktów minionych w nowym świetle.

¹⁶ Zwykle: artykuł, informacja, esej lub reportaż o odpowiedniej kompozycji.

czych dziedzin obiektywnie nowych; brak aparatu i komentarza wyjaśniającego (np. słownika pojęć); luźna konstrukcja.

Wypowiedzi tego typu rzadko pojawiają się na łamach prasy codziennej, tygodników i miesięczników treści ogólnej, będąc jednocześnie nachylone publicystycznie¹⁷. Wśród miesięczników treści specjalnej stopień ich udziału jest znacznie wyższy i one najbardziej upodobniają się strukturalnie do badanego typu¹⁸.

Wypowiedzi publicystycznonaukowe. Wypowiedzi pełniące funkcję publicystyki naukowej stanowiły drugą podstawową grupę tekstów (9,7–26,0% S), które charakteryzuje: a) związek tematu¹⁹ z życiem społecznym, społeczno-ekonomicznymi uwarunkowaniami działalności naukowej lub jej skutkami²⁰; b) wartościująco-oceniające ujęcie; c) specyficzny język i styl (najpełniej wyrażający się w felietonie, artykule publicystycznym lub eseju); d) aktualność. Od tekstów innego typu odróżnia je wspomniane wyżej wartościująco-oceniające ujęcie, będące wyrazem zaangażowania autora.

Udział wypowiedzi publicystycznonaukowych na łamach prasy codziennej i tygodników nieco przewyższa ilość wypowiedzi popularyzujących, lecz ich ogólna liczba jest niewielka²¹. Wśród miesięczników treści specjalnej udział ich jest nieco wyższy, choć bardzo zróżnicowany²². Istnieją ponadto tytuły wyspecjalizowane²³.

Inne typy. Wśród funkcjonalnie wyodrębnionych typów wypowiedzi stwierdzono ponadto: a) szkoleniowe; b) animujące; c) krytycznonaukowe; d) związane z innowacjami; e) poradnictwem praktycznym; f) działalnością towarzystw naukowych; g) przeznaczone dla

¹⁷ Np.: dzienniki: „Gazeta Wyborcza”, „Życie Warszawy”, „Rzeczpospolita” — (0,5–1%); tygodniki: „Wiadomości Kulturalne”, „Przekrój”, „Polityka” — (1–1,5%); miesięczniki: „Uniwersitas” — (5–15%), „Nauka i Przyszłość” — (20%). Dane na podstawie uproszczonej analizy trzech losowo dobranych numerów każdego z tytułów.

¹⁸ Np.: „Aura” — 38%; „Poznaj Świat” — 38%; „Przyroda Polska” — 41%; „Młody Technik” — 56%; „Mówią Wieki” — 71%. Dane na podstawie uproszczonej analizy trzech losowo dobranych numerów każdego z tytułów.

¹⁹ Zawsze dotyczącego nauki lub techniki.

²⁰ Np.: zagrożenia, problemy etyczne, ekonomiczne, prawne lub organizacyjne.

²¹ Np.: dzienniki: „Rzeczpospolita” — 2%, „Gazeta Wyborcza” — 1,5%, „Życie Warszawy” — 1%; tygodniki: „Wiadomości Kulturalne” — 3%, „Przekrój” — 3%, „Polityka” — 2,5%. Dane na podstawie uproszczonej analizy trzech losowo dobranych numerów każdego z tytułów.

²² Np.: „Poznaj Świat” — 10%, „Aura” — 33%, „Młody Technik” — 8%, „Przyroda Polska” — 18%, „Mówią Wieki” — 0%. Dane na podstawie uproszczonej analizy trzech losowo dobranych numerów każdego z tytułów.

²³ Np.: „Nauka i Przyszłość” — 80%. Na podstawie analizy trzech numerów.

miłośników nauki i hobbystów. Pomimo że udział ich na łamach badanych czasopism okazał się relatywnie niewielki i zróżnicowany²⁴, zasługują na szersze potraktowanie ze względu na spełnianie kryteriów definicyjnych czasopisma popularnonaukowego i potencjalną przynależność do typu teoretycznego.

Teksty **szkoleniowe**²⁵ cechuje: a) związek z problematyką dobrze zweryfikowaną; b) kompletną; c) poprawną merytorycznie; d) o zgradowanej konstrukcji; e) wyposażoną w aparat pomocniczy (słownik pojęć, zestawienia, przypisy wyjaśniające). Od innych tematów odróżnia je słaby związek z bieżącymi wydarzeniami badawczymi, standardowość i „bezwładność”. Wypowiedzi tego typu występują głównie na łamach miesięczników treści specjalnej²⁶, a w niektórych nawet dominują²⁷. Nie stwierdzono ich natomiast w prasie codziennej i tygodnikach²⁸.

Wypowiedzi pełniące funkcję **animującą**²⁹, choć rzadko występują w postaci czystej, charakteryzują się szeregiem cech szczegółowych. Wyróżnia je: a) tematyka (zwykle psychologia, filozofia lub socjologia); b) ujęcie apelatywne w stosunku do osobowości czytelnika; c) posługiwanie się elementami perswazji estetycznej³⁰. Cechy powyższe dotyczą często tylko fragmentu innego typu wypowiedzi, np. popularnonaukowej lub publicystycznonaukowej, stąd trudna jest ich operacjonalizacja i wyodrębnienie. Występują dość licznie np. na łamach czasopism kobiecych³¹. Od innych tekstów odróżniają je wspomniane wyżej ujęcie i forma, choć pozornie upodabniają się do wypowiedzi agitacyjnych³².

²⁴ „Wiedza i Życie” (łącznie 22,4% S i 21,2% N); „Świat Nauki” (łącznie 3,6% S i 6,6% N).

²⁵ „Wiedza i Życie” — 8,8%; „Świat Nauki” — nie stwierdzono.

²⁶ Np.: „Poznaj Świat” — 34%, „Młody Technik” — 17%, „Mówią Wieki” — 12%. Dane na podstawie uproszczonej analizy trzech losowo dobranych numerów każdego z tytułów.

²⁷ Np.: „Cogito” — 80%, „Delta” — 100%. Dane na podstawie analizy trzech numerów każdego z tytułów. Pominięto fachowe czasopisma przedmiotowo-metodyczne.

²⁸ Nie uwzględniono czasopism dziecięcych i młodzieżowych.

²⁹ „Wiedza i Życie” — 1,3%, „Świat Nauki” — nie stwierdzono.

³⁰ Tzn. posługiwanie się schematami i leksyką właściwą literaturze pięknej, co zdecydowanie przeciwstawia się formie dyskursywnej; sugestywne ilustrowanie.

³¹ Np.: „Świat Kobiety” — 12%, „Przyjaciółka” — 14%. Dane na podstawie uproszczonej analizy trzech losowo dobranych numerów każdego z tytułów.

³² Wypowiedzi agitacyjne związane są z sugerowaniem postaw, wzorów, wartości; animacyjne zakładają samowyzwalanie się powyższych.

Poradnictwo praktyczne³³ obejmuje: wypowiedzi a) związane z tematyką użyteczną w pełnieniu ról społecznych (medycyna, psychologia, pedagogika, prawo itp.); b) opracowane teoretycznie; c) obejmujące wiedzę problemowo zintegrowaną³⁴. Teksty tego typu, jakkolwiek często występują na łamach czasopism i prasy popularnej (np. kobiecej)³⁵, rzadko spełniają wymóg opracowania teoretycznego³⁶. W pełnej postaci są natomiast licznie reprezentowane w popularnych czasopismach treści specjalnej³⁷.

Wypowiedzi przeznaczone dla **amatorów nauki i hobbystów**³⁸ są kategorią pośrednią pomiędzy tekstami naukowymi, szkoleniowymi i fachowymi. Występują: a) w formie zadań do samodzielnego wykonania; b) jako stałe działy wyselekcjonowanej informacji (np. dotyczące zjawisk astronomicznych); c) jako przeglądy hobbystyczne (np. relacje z wystaw, ekspozycji lub ogłoszenia itp.); d) rzadziej w formie artykułów, wywiadów i reportaży. Teksty tego typu rzadko występują poza wyspecjalizowanymi czasopismami³⁹.

Wypowiedzi **krytycznonaukowe**⁴⁰ obejmują formalną grupę tekstów (recenzje, polemiki, przeglądy), wyrosłą z potrzeb praktyki badawczej. Niemniej jednak, poza czasopismami naukowymi i fachowymi, występują również na łamach większości czasopism (głównie treści specjalnej)⁴¹ i niektórych tytułów prasowych⁴². Istnieją ponadto czasopisma w tym względzie wyspecjalizowane⁴³.

³³ „Wiedza i Życie” — 3,9%, „Świat Nauki” — nie stwierdzono.

³⁴ Tzn. funkcjonalnie połączone wiadomości z różnych dyscyplin w odniesieniu do jednego przedmiotu (problemu) — np. rodziny, dziecka itp.

³⁵ „Tina” — 28%, „Świat Kobiety” — 31%. Dane na podstawie uproszczonej analizy trzech losowo dobranych numerów każdego z tytułów.

³⁶ Ze względu na brak opracowania teoretycznego rozpatrywanie ich w systemie upowszechniania wiedzy wydaje się raczej wątpliwe; często również mają charakter kryptoreklamy.

³⁷ Np.: „Jestem” — 32%, „Twoje Dziecko” — 63%. Dane na podstawie uproszczonej analizy trzech losowo dobranych numerów każdego z tytułów.

³⁸ „Wiedza i Życie” — 5,1% S, „Świat Nauki” — 1,4% S.

³⁹ Np.: „Urania”, „Modelarz”, „Elektronik Hobby”, „Bajtek”, „Hobby”.

⁴⁰ „Wiedza i Życie” — 2,5% S, „Świat Nauki” — 1,1% S.

⁴¹ Np.: „Mówią Wieki” — 8%, „Poznaj Świat” — 2%, „Wszelchświat” — 6%. Dane na podstawie uproszczonej analizy trzech losowo dobranych numerów każdego z tytułów.

⁴² Np.: „Wiadomości Kulturalne” — ok. 10%, „Życie Warszawy” — ok. 3% (jako stały, dwutygodniowy dodatek pt. „Ekslibris”); „Gazeta Wyborcza” — ok. 1% (jako nieregularny, zwykle miesięczny, dodatek pt. „Gazeta o Książkach”). Dane szacunkowe, wraz z uwzględnieniem wypowiedzi krytyczno-literackich.

⁴³ Np.: „Nowe Książki” — 95%. Dane na podstawie analizy trzech numerów. Nie uwzględniono czasopism: naukowych, fachowych i urzędowych.

Wypowiedzi dotyczące **działalności towarzystw naukowych**⁴⁴ oraz **projektów innowacji**⁴⁵ przynależą funkcjonalnie do czasopiśmiennictwa naukowego i fachowego, niemniej stwierdzono ich występowanie w badanych pismach. Potwierdza to silne zależności pomiędzy powyższymi typami. Wypowiedzi te nie różnią się formalnie od innych, a o ich wyodrębnieniu zadecydowała wskazana w nazwach specyficzna funkcja oraz ograniczony adres czytelnicy.

Opisane wyżej typy wypowiedzi zrelatywizowane do rodzajów działalności w systemie upowszechnienia nauki i wiedzy najpełniej obrazują różnicowanie społecznego odbioru badanej grupy czasopism. Stanowią więc **pierwsze** i podstawowe **kryterium typologiczne**.

Autorstwo i gatunek. Związki pomiędzy źródłem a gatunkiem wypowiedzi wykazują mocne zależności strukturalne, toteż omówione zostały łącznie. Podstawowymi grupami pod względem zajmowanej powierzchni były: a) artykuły popularnonaukowe autorstwa pracowników nauki⁴⁶; b) informacje i wypowiedzi redakcji⁴⁷. Szczególnie wyraźnie obrazuje te związki „Świat Nauki”. Pod względem frekwencyjności grupy te układają się odwrotnie proporcjonalnie. Pozostałe kategorie występowały znacznie rzadziej lub wręcz marginalnie, jak również bez wyraźnych zależności wewnętrznych. Układ izolowanych kategorii zarówno autorskich, jak i gatunkowych wskazuje na pełną specyfikę badanych czasopism, a przez to zawiera dalsze sugestie typologiczne.

W odniesieniu do źródeł wypowiedzi: a) wysoki udział pracowników nauki wskazuje na bliskie związki z czasopiśmiennictwem naukowym i fachowym, wyraźnie zaś odcina je od pozostałych typów czasopism i prasy; b) na powyższe związki wskazuje również udział wypowiedzi pochodzących z przedruków z czasopism naukowych⁴⁸ (jest to zależność fakultatywna); c) udział w wypowiedziach redakcyjnych⁴⁹ zbliża badany typ do czasopism i prasy popularnej. Powyższe zależności stanowią **drugie kryterium typologiczne** średniej mocy.

⁴⁴ Zwykle przeglądy informacyjne. „Wiedza i Życie” — nie stwierdzono, „Świat Nauki” — 0,3% S.

⁴⁵ Najczęściej rozbudowane artykuły. „Wiedza i Życie” — 0,7% S, „Świat Nauki” — 0,6% S.

⁴⁶ Korelacja autorsko-gatunkowa: „Wiedza i Życie” — 63,0%; „Świat Nauki” — 86,0%.

⁴⁷ Korelacja autorsko-gatunkowa: „Wiedza i Życie” — 48,1%; „Świat Nauki” — 88,1%.

⁴⁸ „Wiedza i Życie” — 3,6%; „Świat Nauki” — nie stwierdzono.

⁴⁹ „Wiedza i Życie” — 33,5%; „Świat Nauki” — 29,5%.

Gatunkowa architektura badanych pism zdecydowanie wyróżnia grupę artykułu popularnonaukowego⁵⁰ i informacji (przeważnie rozszerzonej)⁵¹, przy znikomym udziale pozostałych. Wśród wyróżnionych artykułów popularnonaukowy jest gatunkiem specyficznym dla analizowanego typu; empirycznie została potwierdzona jego dominacja. Stopień jego udziału stanowi więc **trzecie kryterium typologiczne**.

Z uwagi na brak formalnego opisu i pełnej jego definicji w wydawnictwach specjalistycznych⁵² gatunek ten wymaga szerszego i osobnego potraktowania.

Artykuł popularnonaukowy jest formą pośrednią mieszczącą się na pewnym kontinuum, którego kresy ograniczają: artykuł publicystyczny z jednej i naukowy (czyli rozprawa) z drugiej. Powoduje to oczywiste problemy interpretacyjne odnośnie do wyznaczników i generalnej przynależności. Problem ten pogłębia ponadto odrębna lokalizacja dyscyplinowa wspomnianego kontinuum, lawirująca pomiędzy: prasoznawstwem, genologią literacką, naukoznawstwem i teorią tekstu. Również samo pojęcie „artykułu” dyscypliny te traktują dość nieprecyzyjnie i dowolnie. Stosownie do celów pracy przyjęto prasoznawczy punkt widzenia uzupełniony o elementy teorii tekstu.

Definicja: **artykuł popularnonaukowy** jest to wypowiedź prasowa: a) związana z szeroko pojętą tematyką naukową⁵³; b) zachowująca tradycyjne wyznaczniki formalne artykułu publicystycznego z pominięciem tendencyjności (to jest uogólniającą i problemową metodę prezentacji faktów oraz logiczno-dyskursywny wywód oparty na analizie prowadzącej do udowodnienia zakładanej tezy)⁵⁴; c) poddana rygorom komunikacji naukowej (obiektywizm, argumentacja odwołująca się do faktów, dystans poznawczy); d) różniąca się od artykułu naukowego (rozprawy) większą dowolnością wobec: kompletności ujęcia tematu, rozczłonkowania tekstu, kodu (języka), kompetencji nadawców i odbiorców, pełnienia niektórych funkcji (np. praktycznej), jak również mniejszymi rozmiarami i bezwzględnym wymogiem ciągłości tekstu. Inne cechy rozprawy i artykułu popularnonaukowego

⁵⁰ „Wiedza i Życie” — 62,7%; „Świat Nauki” — 71,1%.

⁵¹ „Wiedza i Życie” — 14,8%; „Świat Nauki” — 18,5%.

⁵² *Encyklopedia wiedzy o prasie...*, s. 24–25 („artykuł”); „Zagadnienia Rodzajów Literackich” 1964, z. 13, s. 131–132 („artykuł”); tamże 1962, z. 10, s. 155–156 („popular science”); S. Gajda, *Podstawy badań stylistycznych...*, s. 85–188.

⁵³ Zob. przyp. 10.

⁵⁴ Por. *Encyklopedia wiedzy o prasie...*, s. 25.

pozostają wspólne (to jest forma podawcza, stopień skonwencjonalizowania, pojęciowość, potencjalny udział kodu ikonicznego i inne)⁵⁵; e) posługująca się ponadto środkami aktywizującymi uwagę i zainteresowanie czytelnika (środki językowe i ikoniczne); f) wykorzystująca fragmenty wypowiedzi obcych gatunkowo (elementy reportażu i eseju). Niektórzy prasoznawcy (np. Irena Tetelowska)⁵⁶ wobec definiowanego gatunku używali nazwy „wykład”, którą jednak, jako zbyt wąską, odrzucono. Generalna przynależność artykułu popularnonaukowego ciąży ku publicystyce⁵⁷, gdyż brakująca cecha „tendencji” transformuje się w kształtowanie „naukowej kultury umysłu” — jest więc jej (publicystyki) szczególną odmianą.

Tematyka. Ujawniona w analizie różnorodność tematyczna (uniwersalność treści) nie stanowi kryterium typologicznego. Stwierdzony rozkład tematyki według scalonych grup dyscyplin, choć zdumiewająco zbieżny dla obu czasopism, nie wykazuje związków proporcjonalnych ani z kierunkami rozwoju nauki⁵⁸, ani z globalną strukturą wydawanych czasopism naukowych⁵⁹, ani druków zwartych⁶⁰. Nieistotność kryterium tematycznego potwierdza ponadto fakt ukazywania się wielu czasopism podobnych formalnie do badanych, lecz wyraźnie zorientowanych tematycznie⁶¹. Rozważana uniwersalność jest jedynie wyróżnikiem odmiany w obrębie typu.

Ilustracje. Poziom ilustracyjności czasopisma⁶², choć pozornie obojętny z punktu widzenia informacyjności wypowiedzi, dostarcza danych na temat pojemności informacyjnej tekstu. Właściwość ta wynika ze specyfiki kodów ikonicznych, które występując w różnym stopniu złożoności, mogą dopełniać, ukonkretniać, dublować, a także ułatwiać kontakt wyobraźniowy z tekstem wyrażonym w języku naturalnym lub sformalizowanym⁶³. Tym samym mogą redukować

⁵⁵ Por. S. Gajda, *Podstawy badań stylistycznych...*, s. 123–188, szczególnie wklejka pomiędzy s. 176–177.

⁵⁶ I. Tetelowska, *Szkice prasoznawcze*, Kraków 1972.

⁵⁷ Rozumianej wg: *Encyklopedia wiedzy o prasie...*, s. 204–205.

⁵⁸ Obliczenia własne wg: *Rocznik Statystyczny 1992*, s. 398–399. Jako wskaźniki przyjęto liczby nadanych stopni naukowych, istniejących instytucji badawczych oraz kadr.

⁵⁹ Obliczenia własne wg: *Bibliografia czasopism naukowych* [źródło nie publikowane Ośrodka Badań Prasoznawczych UJ w Krakowie], analizowano spis treści.

⁶⁰ Obliczenia własne wg: *Rocznik Statystyczny 1992*, s. 432.

⁶¹ Np.: „Mówią Wieki” — historia; „Wszechświat” — przyrodoznawstwo; „Aura” — nauka o środowisku.

⁶² „Wiedza i Życie” — 32,6%; „Świat Nauki” — 27,6%.

⁶³ Por. S. Gajda, *Podstawy badań stylistycznych...*, s. 104–106 oraz M. R. Mayenowa, *Poetyka teoretyczna. Zagadnienia języka*, Wrocław 1979, s. 161–168.

lub poszerzać jego fizyczną objętość. Kluczowe znaczenie z punktu widzenia typologii ma stopień udziału grup szczegółowych wraz z przyporządkowanymi im funkcjami, są to: 1) ikoniczne znaki **abstrakcyjne** (tabele, wykresy, diagramy, schematy, mapy itp.) charakteryzujące się wysokim stopniem konwencjonalności, komunikujące nieredukowalne związki — pojęcia. Są w najwyższym stopniu związane z tekstem; 2) ikoniczne znaki **konkretne** obrazujące **bezpśredni przedmiot** wypowiedzi ujęty analitycznie (np. rysunek) lub syntetycznie (np. fotografia). Są w małym stopniu konwencjonalne. Ich funkcją jest obrazowanie bądź projekcja wyobrażeń, czym wpływają aktywizująco na percepcję odbiorcy. Charakteryzują się wysokim bądź średnim stopniem związania z tekstem wypowiedzi; 3) ikoniczne znaki **konkretne luźno** związane z tekstem wypowiedzi (np. fotografie otoczenia lub okoliczności towarzyszących przedmiotowi wypowiedzi lub jego twórców). Są względem przedstawionej rzeczywistości izomorficzne — więc nie skonwencjonalizowane. Ich rola informacyjna jest niewielka i często zbliża się do estetycznej; 4) ilustracje pełniące funkcję **estetyczną**, których wyróżnikiem jest brak związku z treścią wypowiedzi i mała konwencjonalność; mogą przybierać zróżnicowane formy; 5) **fotoreportaż** — funkcjonalnie przynależy do grupy „2”, lecz różni się stosunkiem ilustracji do tekstu, który ma tutaj charakter drugoplanowy.

Jakkolwiek stopień związania ilustracji z tekstem tworzy pewne kontinuum, wyróżnione kategorie mogą być potraktowane jako punkty koncentracji pewnych funkcji i odniesione *a priori* (jako specyficzne) do odpowiednich typów czasopism: a) czasopisma naukowe (do typu 1); b) czasopisma upowszechniające wiedzę (do typu 2); c) czasopisma i prasa popularna (do typu 3 i 4). W tak skonstruowanym schemacie badane czasopisma podlegają różnicowaniu: „Wiedza i Życie” wchodzi w silne związki z wszystkimi wyróżnionymi typami, zaś „Świat Nauki” zbliża się do czasopism naukowych (49,6% ilustracji typu 1), przy odcięciu od popularnych (tylko 6,5% ilustracji typu 4). Rozważany stopień związania ilustracji z tekstem wypowiedzi nie stanowi więc istotnego kryterium typologicznego, choć jego użyteczność dla ogólnej typologii czasopism wydaje się niewątpliwa. Problem ten wymaga dalszych badań.

Inne cechy. Pozostałe cechy badanych pism zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne zachodzą w liczne związki z innymi typami czasopism, toteż stopień ich udziału ma znaczenie głównie typo-

logiczne i nie wiąże się wyłącznie z charakterystyką badanego typu. Cechy te można zgrupować w odniesieniu do dwu podstawowych klas, będących sąsiednimi (względem badanego) biegunami typologii: a) czasopism naukowych i fachowych; b) czasopism i prasy popularnej. Tak zgrupowane elementy parametrów, jakkolwiek bezpośrednio nie wytyczają obszarów specyfiki, stanowią bezpośrednie narzędzie odniesienia do typologii ogólnej, a przez to uzupełniają konstruowaną teorię. Uwypuklają ponadto szczegółowe różnice pomiędzy badanymi pismami, tworząc poniższe poziomy podziału.

Na związki z **czasopismami naukowymi i fachowymi** wskazują następujące cechy: 1) rozbudowany aparat pomocniczy (spisy treści, noty o autorach itp.) — ŚN⁶⁴, WiŻ⁶⁵; 2) brak fikcji literackiej — ŚN, WiŻ; 3) brak wypowiedzi rozrywkowych — tylko ŚN; 4) znaczny udział pracowników nauki wśród autorów wypowiedzi niedziennikarskiej (ŚN — 98,1%; WiŻ — 62,0%); 5) organizacja wypowiedzi w czasopiśmie: obszerna część artykułowa i mała informacyjna — ŚN, WiŻ; 6) udział artykułów mających cechy rozprawy (ŚN — 28,1%; WiŻ — 8,5%)⁶⁶; 7) zaopatrywanie artykułów w bibliografię przedmiotu (ŚN — prawie zawsze; WiŻ — bardzo rzadko); 8) trudny język wypowiedzi — tylko ŚN (13,6 w skali W. Pisarka)⁶⁷; 9) umiarkowany stopień ekspresji tytułów, lidów i ilustracji — ŚN, WiŻ; 10) długie wypowiedzi (do 10 stron) — ŚN, WiŻ; 11) istnienie przyredakcyjnej rady naukowej — ŚN, WiŻ; 12) długi cykl redagowania: informacje (1–2 miesiące); publicystyka (3–6 miesięcy) — ŚN, WiŻ; 13) długi cykl tłumaczenia (3 miesiące) — tylko ŚN; 14) mała liczba wypowiedzi stałych współpracowników — ŚN; 15) mała liczba autorów spoza redakcji, którzy opublikowali więcej niż jedną wypowiedź w ciągu roku (ŚN — 3%, WiŻ — 40%)⁶⁸; 16) duża liczba wypowiedzi wieloautorskich (jest to trend w nauce) — dotyczy ŚN (53%), WiŻ (tylko 8%); 17) międzynarodowy zasięg (8 edycji poza USA) — ŚN;

⁶⁴ Skrót — „Świat Nauki”.

⁶⁵ Skrót — „Wiedza i Życie”.

⁶⁶ Dane procentowe w odniesieniu do całej powierzchni pism.

⁶⁷ Obliczenia oparto na metodzie W. Pisarka (zob. „Zeszyty Prasoznawcze” 1969, nr 4, s. 35–48). Badaniom poddano trzy duże typowe wypowiedzi publicystyczne, dobierając po 3 próby stuwyrazowe z każdej. Zbadano próby: „Świat Nauki” 1994, nr 6, s. 27–31; nr 7, s. 45–47; nr 12, s. 21–23. Wskaźniki wynosiły odpowiednio: (14,7; 14,2; 12,1); (15,3; 12,6; 14,7); (13,6; 12,5; 13,6), wartość średnia — 13,6. Podobny wskaźnik cechuje np.: „Zeszyty Prasoznawcze” i „Pamiętnik Literacki”.

⁶⁸ Dane na podstawie analizy rocznych spisów treści.

18) niekomercyjny charakter, wyrażający się znacznym wkładem finansowym sponsorów, szczególnie fundacji, organizacji rządowych i towarzystw naukowych⁶⁹ — WiŻ, ŚN; 19) możliwość zakupu egzemplarzy archiwalnych — ŚN, WiŻ; 20) inne specyficzne (funkcja, gatunek, autorstwo i ilustracyjność wypowiedzi) — szczegółowo omówione wyżej.

Związki badanych pism z **czasopismami i prasą popularną** potwierdza: 1) udział wypowiedzi rozrywkowych — tylko WiŻ (2,8%); 2) udział: eseistyki, reportażu i felietonu — WiŻ (22,5%); ŚN (10,4%); 3) brak bibliografii załącznikowych — tylko WiŻ; 4) średnio trudny język wypowiedzi — tylko WiŻ (11,8 w skali W. Pisarka)⁷⁰; 5) ograniczony zakres recenzowania artykułów lub jego brak — WiŻ, ŚN; 6) znaczny udział wypowiedzi stałych współpracowników — tylko WiŻ (31%)⁷¹; 7) znaczny udział dużych wypowiedzi publicystycznych redakcji — WiŻ (42%), ŚN (tylko 6%)⁷²; 8) powszechna i łatwa dostępność (kolportaż łącznie z prasą popularną) — WiŻ, ŚN; 9) duży nakład (porównywalny do miesięczników popularnych)⁷³ — WiŻ (100–120 tys. egz.), ŚN (28–47 tys. egz.); 10) inne specyficzne omówione wyżej.

Czytelnicy. Odrębną grupą zagadnień charakterystycznych dla badanego typu jest czytelnictwo⁷⁴. Dane odnośnie do jego zróżnicowania (zdumiewająco zbieżne dla obu czasopism) sugerują szereg wniosków ogólnych, a przede wszystkim psychospołeczne cechy odbiorców. Statystyczny czytelnik to: 1) człowiek wykształcony (średnie: WiŻ — 47%; ŚN — 47%), (wyższe: WiŻ — 27%; ŚN — 42%); 2) mający status pracownika umysłowego (WiŻ — 49%; ŚN — 58%); 3) mieszkający w mieście (WiŻ — 87%; ŚN — 100%); 4) mający wyraźnie skryształizowane szerokie zainteresowania i oczekiwania

⁶⁹ Np.: Fundacja im. Batorego; Komitet Badań Naukowych; Towarzystwo Popierania i Krzewienia Nauk.

⁷⁰ Sposób obliczeń zob. przypis 67. Próby: „Wiedza i Życie” 1994, nr 3, s. 43–45; nr 5: dodatek humanistyczny nr 3, s. 11–13; nr 9, s. 19–22. Ich wskaźniki wynosiły odpowiednio: 10,6; 12,0; 13,0; wartość średnia — 11,8. Podobny wskaźnik cechuje np. „Politykę”.

⁷¹ Dane na podstawie analizy rocznego spisu treści.

⁷² Jw.

⁷³ Średni nakład jednego tytułu w 1991 roku wynosił 29,97 tys. egz. Obliczenia własne wg: *Rocznik Statystyczny 1992*, s. 432, tab. 4. Uwzględniono miesięczniki.

⁷⁴ Dane wg badań ankietowych, *Prasa, radio, telewizja w Polsce. Lato 1994*, t. 1, Prasa, Kraków 1994 [źródło nie publikowane OBP UJ], tab. 10.1–10.17. „Wiedza i Życie” — 1,2 % ogółu czytelników (ok. 360 tys. osób), 13 miejsce w rankingu polskich miesięczników; „Świat Nauki” — 0,4% (120 tys.), 23 miejsce w rankingu.

wobec pisma (stali czytelnicy: WiŻ — 53%; ŚN — 53%, absolutnie przyzwyczajeni do pisma: WiŻ — 50%; ŚN — 63%, czytający „większość” zamieszczonych materiałów: WiŻ — 60%; ŚN — 42%, wysoko oceniający poziom pisma: WiŻ — 76%; ŚN — 74%). Zbiorowości nie różnicowały płeć ani wiek. Zaskakującym wnioskiem jest relatywnie niski udział uczniów (WiŻ — 16%; ŚN — 5%) i studentów (WiŻ — 13%; ŚN — 26%) wskazywanych *a priori* jako potencjalnych odbiorców⁷⁵. Pisma okazały się również czytelniczko zróżnicowane: 73,7% czytelników ŚN deklaroowało równoległe czytanie WiŻ, natomiast wśród czytelników WiŻ tylko 22,6% czytało ŚN. Skłania to do wniosku, że „Świat Nauki” jest czasopismem trudniejszym.

Omawiana zbiorowość czytelnicza, jakkolwiek w sensie socjologicznym nie tworzy grupy społecznej⁷⁶, wydaje się jednak związana z pewną funkcjonalnie wyodrębnioną warstwą. Hipotetycznie, warstwa ta może mieć status analogiczny do „przywódców opinii” lub być z nią tożsama. Zagadnienie wymaga jednak ukierunkowanych badań, głównie na poziomie makrostruktury.

Propozycje terminologiczne. Rozważane na łamach pracy pojęcia i terminy, pozostające względem siebie w różnym stosunku podrzędności, wymagają systematyzacji i ukonkretnienia. Z uwagi na brak odpowiednich prób na łamach specjalistycznych wydawnictw⁷⁷, zabieg będzie miał charakter propozycji.

1. Podstawowym pojęciem typologicznym jest **czasopismo popularnonaukowe sensu largo** (wg definicji wyżej) odpowiadające funkcjonalnie zakresowi potencjalnych działalności w systemie upowszechniania nauki i wiedzy. Nawiązuje swą nazwą do tradycyjnego pojęcia⁷⁸, choć jego zakres uległ modyfikacji. Realnie czasopisma te występują w odmianach i typach mieszanych.

2. Podstawowe odmiany związane są ze szczegółowymi zadaniami w systemie upowszechniania nauki i wiedzy, które czasopismo realizuje. Wyodrębnienie ich jest możliwe przez funkcjonalną analizę zawartych w nich tekstów i ustalenie funkcji dominujących. Szczegółowe odmiany to: a) czasopismo popularnonaukowe *sensu stricto* —

⁷⁵ Por. J. Kubin, *Społeczne systemy...*, s. 306.

⁷⁶ Nie spełnia kryteriów grupotwórczych, por. J. Szmatka, *Małe struktury społeczne. Wstęp do mikrosocjologii strukturalnej*, Warszawa 1989, s. 47–53.

⁷⁷ *Encyklopedia wiedzy o prasie...*, pomija to zagadnienie.

⁷⁸ Tamże, s. 50–51. Definicja jako wyznacznik funkcjonalny czasopisma popularnonaukowego przyjmuje uprzystępnianie wiedzy, utożsamione z popularyzacją.

realizujące popularyzację (np.: „Wiedza i Życie”, „Świat Nauki”, „Młody Technik”, „Mówią Wieki”, „Wszechświat”); b) czasopismo publicystycznonaukowe — związane z publicystyką naukową (np.: „Nauka i Przyszłość”); c) czasopismo szkoleniowe — przeznaczone do samodzielnej pracy ucznia (lub osoby dorosłej) celem uzupełnienia, kompensacji lub poszerzenia wykształcenia (np.: „Cogito”, „Delta”); d) czasopismo hobbystyczne (np.: „Hobby”, „Dawna Broń i Barwa”, „Parowozik”, „Okręty Wojenne”); e) czasopismo przeznaczone dla amatorów nauki („Urania”, „Kurier Chemiczny”); f) czasopismo poradnicze — upowszechniające wiedzę problemowo zintegrowaną i opracowaną teoretycznie (np.: „Praktyczny Elektronik”, „Enter”, „Twoje Dziecko”); g) czasopismo krytycznonaukowe (np.: „Nowe Książki”); h) inne (potencjalnie animacyjne).

3. Typy mieszane tworzą czasopisma, w których żadna z wyodrębnionych grup tekstów (wg punktu 2) nie uzyskała bezwzględnej większości (np.: „Poznaj Świat”, „Aura”).

Podział powyższy, którego poprawność weryfikują wskaźniki empiryczne (konkretne tytuły), wytycza pewien sposób rozumienia czasopiśmiennictwa popularnonaukowego i jego społecznej roli. Obok refleksji teoretycznej ma również pewną wartość praktyczną — zastosowanie do typologii szczegółowej. Jakkolwiek wymaga zastosowania skomplikowanej procedury podziału (funkcjonalnej analizy tekstów), w zastosowaniu tym gwarantuje podpartą danymi empirycznymi jedność wyników, a więc obiektywność.

Typologia. Koniecznym ogniwem uzupełniającym poznanie czasopisma popularnonaukowego jest ukazanie go w relacji do innych (już ustalonych) typów czasopism i prasy, czyli odniesienie do typologii ogólnej. Stosownym układem jest schemat ogólnej typologii wytworów drukowych Sylwestra Dzikiego⁷⁹. W schemacie tym czasopismo popularnonaukowe przynależy zasadniczo do grupy czasopism treści specjalnej (D2), wyróżnionej ze względu na kryterium aktualności i uniwersalności treści. Grupa ta, realizująca wspomniane wyżej kryterium w stopniu istotnie ograniczonym, obejmuje typy dość zróżnicowane, które w praktyce dzielą się na czasopisma: naukowe (CN), fachowe (CF)⁸⁰ oraz popularnonaukowe (CP).

⁷⁹ S. Dziki, *Typologia prasy. Wprowadzenie*, [w:] *Dziennikarstwo i jego konteksty*, Kraków 1991, s. 25–38; szerzej: S. Dziki, *Wstęp do typologii współczesnej prasy polskiej*, Kraków 1989. Przejęto stosowaną tam symbolikę i skróty.

⁸⁰ W tym również branżowe.

Drugim biegunem przynależności jest grupa czasopism treści ogólnej (E2), a ściślej jej część określona mianem magazynów (M). Część ta, będąca ogniwem kontinuum pomiędzy (D2 i E2), przylega do kilku stwierdzonych w badanym typie cech, umożliwia więc ściślejszą jego lokalizację i poszerzenie perspektywy. Dalszej analizy i rozróżnienia na drodze do typologii szczegółowej można dokonać w oparciu o dwie linie rozumowania: a) dedukcyjną — przez analizę wskazanej a priori funkcji; b) indukcyjną — poprzez analizę struktury wewnętrznej. Uwzględniając obie, prowadzi to do ustalenia następujących kryteriów i przyporządkowanych im kategorii (patrz tabela 3).

Tabela 3

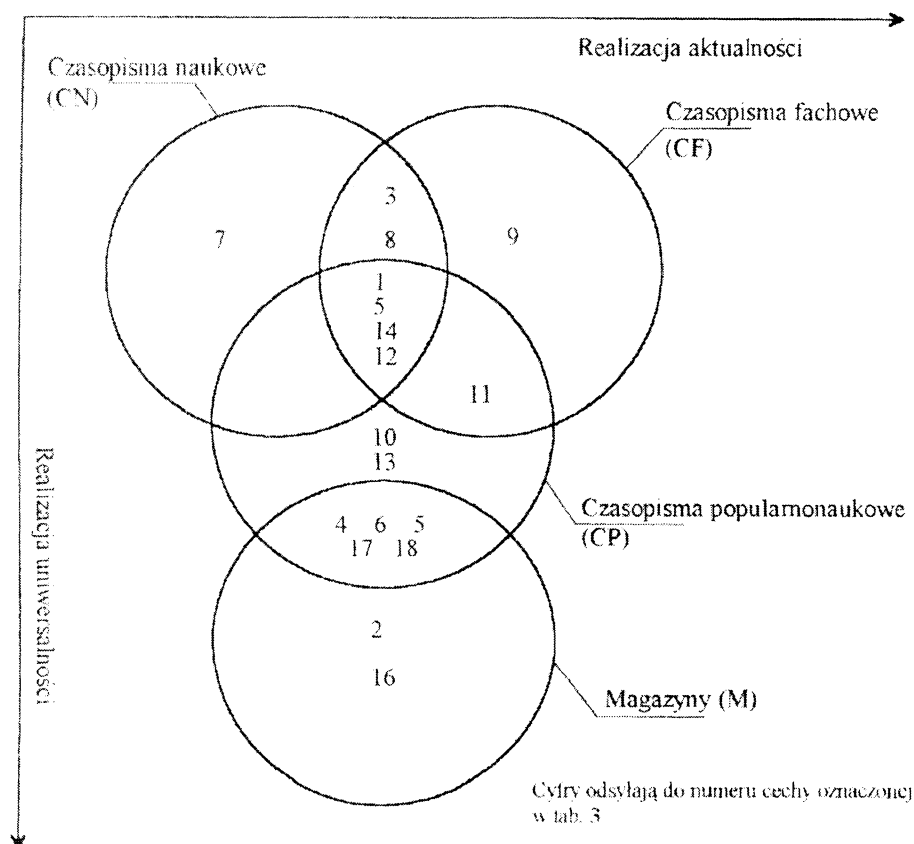
Cechy typologiczne czasopisma popularnonaukowego na tle typów pokrewnych

| Kryterium | Kategoria | Numer |
|-----------|--|-------|
| Tematyka | a) naukowa: CN, CF, CP. | 1 |
| | b) dowolna: M. | 2 |
| Odbiorcy | a) specjaliści: CN, CF. | 3 |
| | b) niespecjaliści: CP, M. | 4 |
| Twórcy | a) specjaliści: CN, CF, CP. | 5 |
| | b) niespecjaliści: CP, M. | 6 |
| Funkcja | a) prezentacja i utrwalanie oryginalnych wyników badań: CN. | 7 |
| | b) stosowanie nauki w praktyce: CF, CN. | 8 |
| | c) szkolenie i dokształcanie specjalistów: CF. | 9 |
| | szkolenie i dokształcanie niespecjalistów: CP. | 10 |
| | d) publicystyka naukowa: CF, CP. | 11 |
| | e) krytyka naukowa: CN, CF, CP. | 12 |
| | f) popularyzacja: CP. | 13 |
| | g) amatorskie uprawianie nauki: CP, CN, CF. | 14 |
| | h) hobby: CP, M. | 15 |
| | i) rozrywka: M. | 16 |
| | j) animacja: CP, M. | 17 |
| | k) poradnictwo praktyczne (dla niespecjalistów, opracowane teoretycznie): CP, M. | 18 |

Można również wskazać inne kryteria i wyróżniki (np.: gatunek wypowiedzi, rodzaj ilustracji, sposób dystrybucji, wewnętrzna organizacja wypowiedzi i inne omówione wyżej), lecz ich obecność jest wtórna wobec wykazanych w tabeli 3 i funkcjonalnie z nich wynikająca. Zamieszczony w tabeli 3 rozkład cech można także zinterpretować graficznie (rysunek 2).

Podjęte w pracy problemy i zagadnienia, jakkolwiek doprowadzone do pewnych ustaleń, wymagają dalszych ukierunkowanych badań. W szczególności dotyczy to: a) pojęcia „artykułu popularnonaukowego” jako samodzielnego gatunku (rokującymi nadzieję wy-

Rysunek 2



Czasopisma popularnonaukowe na tle typów pokrewnych

dają się być badania na poziomie tekstu z zastosowaniem metod empirycznych)⁸¹; b) uściślenia związków czasopisma popularnonaukowego z innymi typami czasopism i prasy (badania porównawcze w oparciu o analizy strukturalne i funkcjonalne); c) publiczności czytelniczej (ukierunkowane na proces przepływu informacji i jego skutki); d) badań nad strukturą wewnętrzną (w oparciu o inne niż uniwersalne odmiany czasopism); e) innych zagadnień (jak badania bibliograficzne, historyczne i prace nad terminologią).

⁸¹ Metody takie zastosował w swojej pracy Stanisław Gajda, zob. S. Gajda, *Podstawy badań stylistycznych....*, passim.